Аварийный запорный клапан с пилотным (управляющим) клапаном Тип 33-1

Рис. 1 · Тип 33-1

Инструкция по монтажу и эксплуатации

EB 2551-1 RU

Выпуск: июнь 1999 г.

1. Устройство и принцип действия

Редуктор состоит из проходного клапана и привода с вспомогательным пилотным (управляющим) клапаном.
Редуктор предназначен для поддержания заданного давления «после себя», установленного на вспомогательном управляющем клапане.
Клапан закрывается при повышении давления «после себя».
Регулируемая среда протекает через свободное сечение клапана между седлом (2) и конусом (3) в направлении, указанном стрелкой на корпусе клапана, причем положение конуса клапана определяет величину регулируемого редуцированного давления p_2.
Усилие, действующее на площадь конуса клапана, компенсируются со стороны давления «до клапана» и стороны редуцированного давления посредством разгрузочного сильфона (5).
По импульсной трубке (12) давление «до клапана» p_1 подается в качестве вспомогательной энергии на управляющий клапан, где отрабатывается управляющее давление p_s, которое зависит от настройки задатчика (9).
При регулировании происходит сравнение усилий, создаваемых управляющим давлением p_s через линию управления (12) на одной стороне рабочей мембраны (6) и редуцированным давлением p_2 плюс усилие пружин (7) на другой стороне.
Если, например, редуцированное давление p_2 падает, то происходит повышение управляющего давления p_S и клапан открывается. Если редуцированное давление p_2 и управляющее давление p_s равны между собой, исполнительные пружины (7) закрывают клапан.

***Внимание**. Для нормальной работы регулятора минимальный перепад давлений $\Delta p_{мин}$ должно соответствовать указанным в таблице значениям.*

Монтаж и пуск в эксплуатацию этого изделия должен производиться только специалистами, которые знакомы с особенностями его монтажа, нападки и эксплуатации.
Специалистами в употребляемом в данной инструкции значении являются лица, которые на основании полученного ими специального образования, своих знаний и опыта, а также знания соответствующих норм и правил имеют представление о вверенных им работах и связанных с ними возможных источниках опасности.
Должны быть обеспечены соответствующие меры защиты против опасных ситуаций в зоне редуктора, источниками которых могут быть регулируемая среда и рабочее давление.
Эксплуатация регулятора при рабочих давлениях и температуре, выходящих за пределы заложенных в заказе конструктивных критериев, не допускается.
Надлежащие условия транспортировки и хранения являются обязательными

Ду	65	80	100	125	150	200	250
$p_{1макс}$	25 бар						
$\Delta p_{мин}$	0,4 бар			0,5 бар		0,6 бар	
$\Delta p_{макс}$	16 бар			12 бар		10 бар	

Свидетельство компл. испытаний

Прибор прошел комплексные испытания Союза технического надзора ФРГ (TÜV) как предохранительный запорный клапан (сокращенно именуемый SAV) по техническим требованиям Союза работников теплофикации (AGFW).
(Знак аттестации – по требованию)
(Свидетельство об аттестации?)

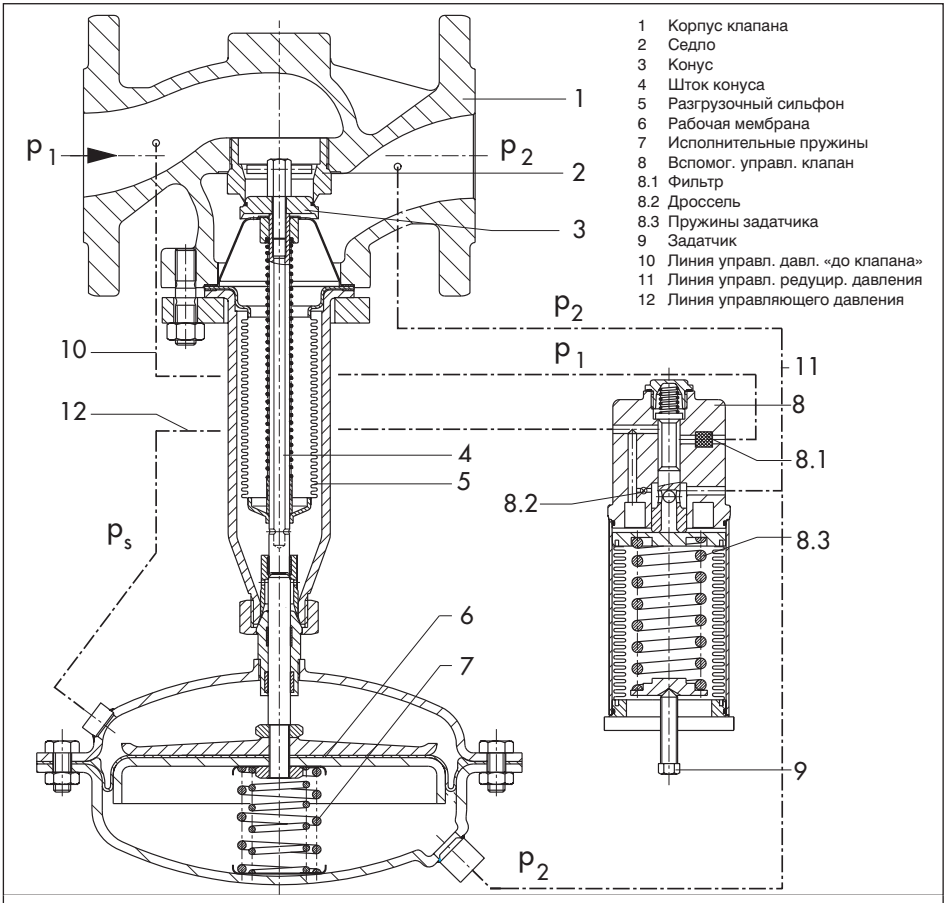


Рис. 2 · Вид в разрезе

2. Установка

Редуктор устанавливается на горизонтальном трубопроводе, привод должен быть направлен вниз.
Среда должна протекать по направлению стрелки на корпусе клапана.
Место установки должно быть выбрано с учетом возможности удобного доступа к регулятору после окончательного монтажа объекта.

Внимание! *Монтажные напряжения при установке регулятора не допускаются; при необходимости укрепить трубопровод опорами вблизи фланцев. При этом установка подпорок под клапаном, приводом или импульсной линией категорически запрещается.*

Перед установкой регулятора необходимо тщательно продуть трубопровод для удаления грязи, сварочного грата и других посторонних частиц, которые, попадая в регулятор вместе с регулируемой средой, могут отрицательно влиять на качество его работы и, в первую очередь, на герметичность закрытия.

Внимание!
Перед редуктором обязательно установить грязеуловитель (SAMSON тип 2 NI).

2.1 Грязеуловитель

Грязеуловитель устанавливается перед редуктором.

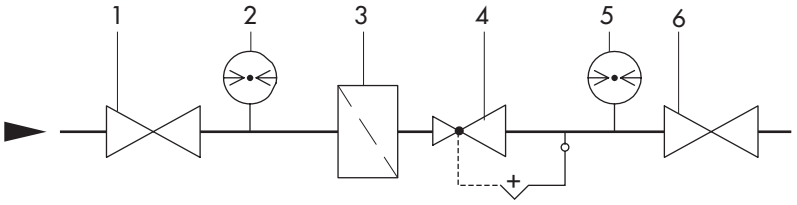
Среда должна протекать по направлению стрелки на корпусе.

Фильтр грязеуловителя должен свисать вниз. Следует предусмотреть достаточно места для замены фильтра.

2.2 Запорные вентили и манометры

Рекомендуется установка перед грязеуловителем и после редуктора ручных запорных вентилей для возможности отключения системы с целью чистки, технического осмотра и остановки.

Для контроля давлений в системе рекомендуется установить манометры до и после регулятора.



1 Запорный вентиль
2 Манометр для контроля давления «до клапана»
3 Грязеуловитель
4 Редуктор
5 Манометр для контроля редуцированного давления
6 Запорный вентиль

Рис. 3 · Пример схемы установки

3. Обслуживание

3.1 Ввод в эксплуатацию

Открыть ручной запорный вентиль за редуктором. Затем медленно открыть вентиль перед редуктором.

3.2 Установка заданного значения давления

Настройка заданного редуцированного давления производится путем вращения задатчика (9) на вспомогательном управляющем клапане (8).

Вращение задатчика вправо (по часовой стрелке) приводит к повышению, влево – к понижению уставки редуцированного давления.

Манометр, установленный со стороны редуцированного давления позволяет контролировать настройку.

4. Отыскание и устранение неисправностей

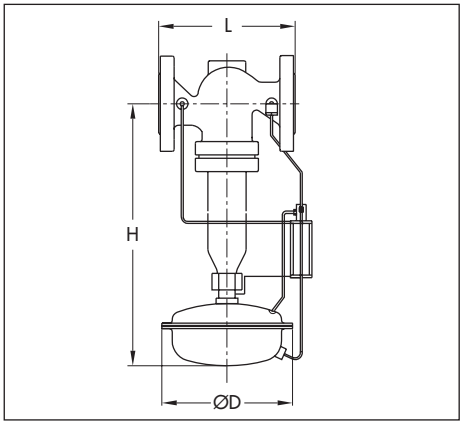
Если имеет место значительное отклонение редуцированного давления (по манометру за редуктором), необходимо в первую очередь проверить работоспособность и чистоту импульсных трубок.

При необходимости снять фильтр (8.1) вспомогательного управляющего клапана, установленный в штуцере со стороны входа и прочистить его.

⚠ *Перед монтажными работами на регулирующем клапане сбросить давление в соответствующем участке трубопровода и опорожнить. Рекомендуется демонтировать регулятор с трубопровода.*

При неисправности по другим причинам, таким как нарушение герметичности мембраны (клапан остается в закрытом положении), повреждения седла и конуса, рекомендуется обратится в представительство «САМСОН» в России.

5. Размеры в мм и вес



Условный диаметр	Ду	65	80	100	125	150	200	250
Габаритная длина	L	290	310	350	400	480	600	730
Габаритная высота	H	605	605	635	685	815	925	925
Корпус мембраны	∅D	380 (A = 640 см^2)						
Вес Ру 16 [1]	кг	53	58	66	96	140	280	330

[1] +10 % при исполнении из стального литья и чугуна с шаровидным графитом на Ру 25

6. Запрос заводу-изготовителю

При обращении с запросами просьба указать следующие данные:
(также см. заводскую табличку на изделии)

- Тип и условный диаметр регулятора
- Номер заказ-наряда и заводской номер изделия
- Давление «до клапана» и редуцированное давление
- Расход в м^3/ч
- Необходимость грязеуловителя
- Установочный чертёж

SAMSON AG · MESS- UND REELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · D-60314 Frankfurt am Main
Telefon (0 69) 4 00 90 · Telefax (0 69) 4 00 95 07
Internet: http://www.samson.de

Иридирующая пассивация вместо хромирования поверхностей

Иридирующая пассивация вместо хромирования поверхностей

SAMSON меняет технологию обработки поверхностей пассивированных деталей из стали, поэтому приобретённое вами оборудование может содержать детали, поверхность которых была обработана различными способами. Это значит, что поверхности отдельных компонентов могут иметь различные цветовые оттенки: желтоватые или серебристые. На коррозионную стойкость поверхности это никак не влияет.

Более подробную информацию вы найдёте по адресу

▶ *www.samson.de/chrome-en.html*